FOR.A®
INNOVATIONS IN VIDEO and AUDIO TECHNOLOGY

取扱説明書

dotXSI コンバートツール

digiStorm コンバートソフトウェア
digiStorm Convert Software

Version 1.0 - Higher

株式会社 朋栄

目 次

1. お使いになる前に 1
1-1. はじめに 1
1-2. 本ソフトウェアについて 1
1-3. 本マニュアルについて 1

2. ソフトウェアのインストール 2
2-1. コンバートツールのインストール 2
2-1-1. 初期設定 2
2-2. コンバートツールのアンインストール 3

3. ソフトウェア使用方法 4
3-1. dotXSI ファイルの作成 4
3-2. コンバートツールについて 6
3-2-1. メニューバー 7
3-2-2. Log Window 8
3-2-3. Tree Window 9
3-2-4. Option Window 10
3-3. コンバートの実行 11
3-4. コンバート後のファイルを Brainstorm で読み込む 13
3-5. Object & Texture ファイルのコピー先の指定 15
3-6. Object ファイルの種類 16
3-7. Texture ファイルのコピーに関する種類 17
3-8. アニメーションのコンバート 18
3-8-1. Brainstorm でアニメーションを再生する 19
3-8-2. Brainstorm 上で Keyframe の修正 20
3-9. MAT_SHADE と TEX_MIPMAP パラメータの設定 21
3-10. Object ファイルの差し替え 22

4. Export 後のファイル形態 23
4-1. Python ファイル 24
4-2. フォルダの構造 25

5. Reference 27
5-1. CG セット作成上の制限 27
5-2. Softimage|XSI – Brainstorm 対応表 29

1. お使いになる前に

1-1. はじめに

このたびは、dotXSI コンバートツールソフトウェアをお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。本製品を正しくご使用して頂くために、この取扱説明書をよくお読みください。また、本書はお読みになった後も大切に保管してください。

1-2. 本ソフトウェアについて

dotXSI コンバートツールソフトウェアを使えば、汎用 3DCG ソフトウェア Softimage|XSI で作成した CG セットを簡単に digiStorm 用ソフトウェア「Brainstorm eStudio」で使用可能な状態へ変換することが可能となります。
本ソフトウェアを使用するには、汎用 3DCG ソフトウェア Softimage|XSI(Windows 版のみ)がインストールされている PC が必要となります。

1-3. 本マニュアルについて

本マニュアルの目的は、お客様に本アプリケーションの機能すべてを容易に使いこなして頂くことです。お使いの製品の接続や操作の前に、必ず取扱説明書（本書）をお読みになり、本製品を十分に理解してください。本書をお読みになった後は、安全な場所に保管して必要に応じてご利用ください。

2. ソフトウェアのインストール

2-1. コンバートツールのインストール

dotXSI コンバートツールソフトウェアのパッケージとして、以下のものがあります。

dotXSIConvertGUI.exe	—	dotXSI ファイルのコンバートを行う為の GUI の実行ファイル
dotXSIConvertGUI.ini	—	GUI に関する設定ファイル
fileconvert.exe	—	dotXSI ファイルからのコンバートを実際に行うアプリケーション
fileconvert.ini	—	fileconvert.exe に関する設定ファイル
ipfapi.dll	—	m3a, m3b ファイルを作成するために必要な dll
XSIFtk.dll	—	dotXSI ファイルへとアクセスするために必要な dll

注意	どれか一つでも欠けていると、dotXSI ファイルからのコンバートは不可となりますので、削除や名前の変更等しないこと また、これらのファイルはすべて同じディレクトリ内に存在すること

このパッケージを任意のディレクトリにコピーしてください。そのとき、必ず上記のようにすべてのファイルが同じディレクトリにコピーされるようにしてください。

2-1-1. 初期設定

パッケージのコピー後、下記のファイルに関する設定を行って頂く必要があります。

- dotXSIConvertGUI.ini（GUI に関する設定ファイル）
  IpfPath … ローカル PC にインストールされている Brainstorm のパスを入力
  XSIPath… dotXSI ファイルを選択する上での基本となるディレクトリを入力
  PyPath … コンバート時に選択する基本ディレクトリを入力

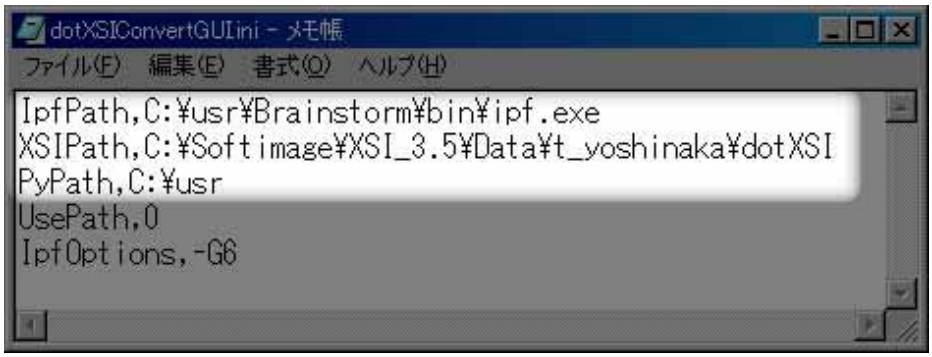

図 2-1 : dotXSIConvertGUI.ini

- fileconvert.ini（fileconvert.exe に関する設定ファイル）
  TexCopyTool　… Softimage|XSI のツールである”imf_copy.exe”のフルパスを入力
  通常は” C:¥Softimage¥XSI_3.5¥Application¥bin¥nt-x86-p4¥imf_copy.exe”

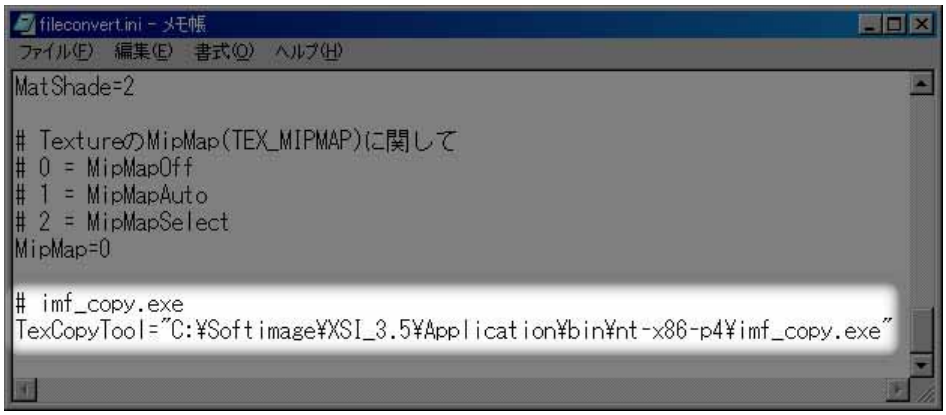

図 2-2：fileconvert.ini

その他の項目については、コンバートツールのインターフェースから設定可能なので、特に設定を行う必要はありません。

2-2. コンバートツールのアンインストール

「2-1.コンバートツールのインストール」でコピーしたパッケージを削除するのみとなります。

3. ソフトウェア使用方法

3-1. dotXSI ファイルの作成

まず、汎用 3DCG ソフトウェア Softimage|XSI から「dotXSI ファイル」と呼ばれる、様々な汎用 3DCG ソフトウェアとデータをやりとりするために Softimage 社が開発を行っているファイル形式へと Export します。

- 手順
  1) Softimage|XSI 上で CG セットを作成し、コンバートしたい Object を選択している状態とする

  2) メニューより「ファイル→書き出し→dotXSI」を選択する
     「.xsi Export Options」ウィンドウが現れるので、下記のパラメータに関する設定は必ず守り、その他に関するパラメータはデフォルトのままとする
     「dotXSI ファイル」枠　フォーマット　…　ASCII
     　　バージョン　…　3.6
     「ジオメトリ」枠　ポリゴンタイプ　…　三角形

図 3-1：「.xsi Export Option」ウィンドウ

3) “OK”ボタンをクリックし、Export 先を指定するウィンドウが現れるので、ディレクトリおよび名前を設定し、”OK”ボタンをクリックする

図 3-2 : Export 先を指定するウィンドウ

以上で、コンバートツールを使用して Brainstorm の CG セットにコンバート可能な dotXSI ファイル作成の終了となります。

3-2. コンバートツールについて

パッケージの中にある、「dotXSIConvertTool.exe」を起動すると、下図のような GUI が現れます。

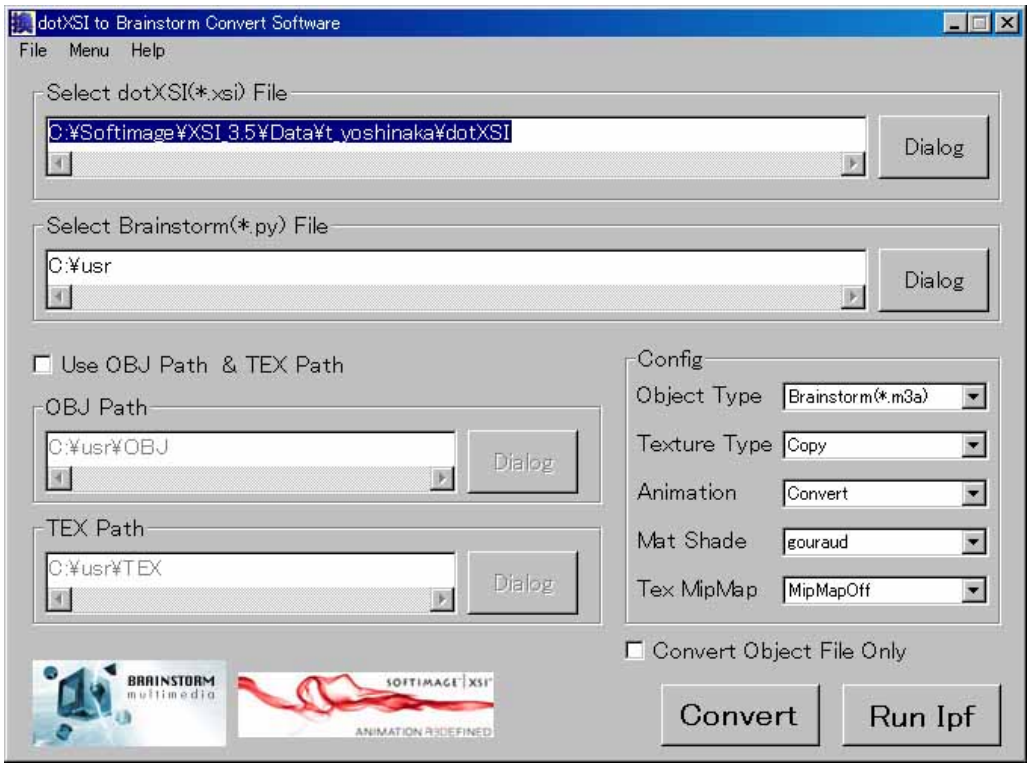

図 3-3：dotXSIConvertTool.exe を起動したところ

Select dotXSI（*.xsi） File

コンバートを行う dotXSI ファイルを指定します。

ファイルの指定方法として、

- 右端にある”Dialog”ボタンをクリックし、dotXSI ファイルを指定する
- ボックス内に直接フルパスを入力する
- エクスプローラ等からファイルのドラッグ&ドロップを行う

の 3 種類があります。

Select Brainstorm（*.py） File

コンバート後のファイル名を指定します。

ファイルの指定方法として、

- 右端にある”Dialog”ボタンをクリックし、ディレクトリとファイル名を指定する
- ボックス内に直接フルパスを入力する

があります。また、ディレクトリのみでファイル名が記述されていない場合は、上記の dotXSI ファイルと同名でコンバートされます。

”Use OBJ Path ＆ TEX Path”チェック ＆ OBJ Path ＆ TEX Path

Object あるいは Texture ファイルを、OBJ Path と TEX Path に記述されたディレクトリにコピーするかどうかを設定します。チェックされていない場合は、デフォルトの形式として、前述の Python ファイルと同名のディレクトリに Object ＆ Texture ファイルがコピーされます。

チェックした場合、下記の OBJ Path ＆ TEX Path の入力が可能になります。

Config

コンバートに関する各種設定を行います。

Object Type	>>	3-6 参照
Texture	>>	3-7 参照
Animation	>>	3-8 参照
Mat Shade	>>	3-9 参照
Tex MipMap	>>	3-9 参照

“Convert Object File Only”チェック

この項目がチェックされている場合、コンバート時には Object ファイル以外のファイルは作成されません。

“Convert”ボタン

dotXSI ファイルから Python ファイルへのコンバートを実行します。

“Run Ipf”ボタン

ローカル PC に Brainstorm がインストールされている場合、Brainstrom を起動しコンバート結果を表示します。

3-2-1. メニューバー

File メニュー

Exit

dotXSIConvertTool.exe を終了します。

Menu メニュー

Log Window (Ctrl + L)

Log Window を表示します。

Tree Window (Ctrl + T)

Tree Window を表示します。

Option (Ctrl + O)

Option Window を表示します。

Help メニュー

Version (Ctrl + A)

Version 情報を表示します。

3-2-2. Log Window

メニューより「Menu→Log Window」を選択することで、コンバートに関するログを表示する Log Window が現れます。この画面はコンバートを行うたびに自動的に更新されます。

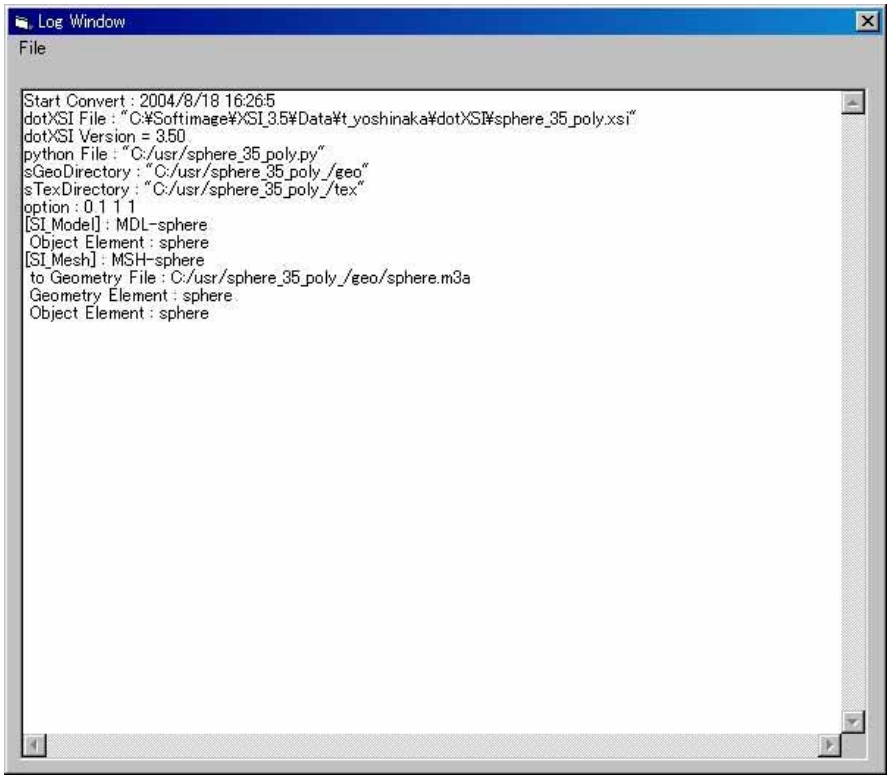

図 3-4：Log Window

File メニュー

Save (Ctrl + S)

現在表示されているログをファイルに保存します。

Close (Ctrl + X)

Log Window を閉じます。

3-2-3. Tree Window

メニューより「Menu→Tree Window」を選択することで、現在選択されている dotXSI ファイルからコンバート可能な Object 名を表示する Tree Window が現れます。

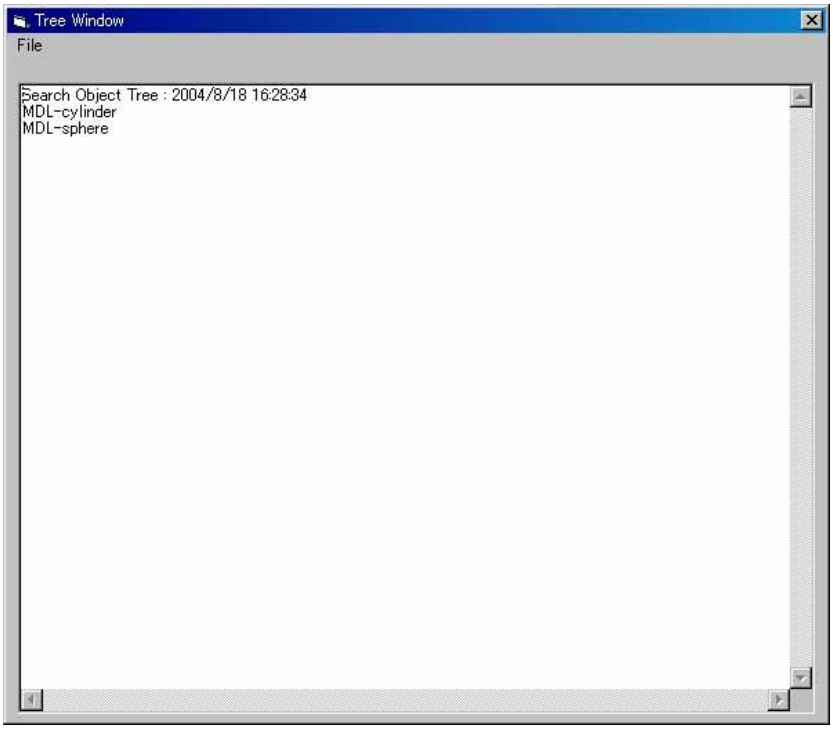

図 3-5：Tree Window

File メニュー

Save (Ctrl + S)
現在表示されている内容をファイルに保存します。

Close (Ctrl + X)
Tree Window を閉じます。

3-2-4. Option Window

メニューより「Menu→Option」を選択することで、別の設定を行える Option Window が現れます。

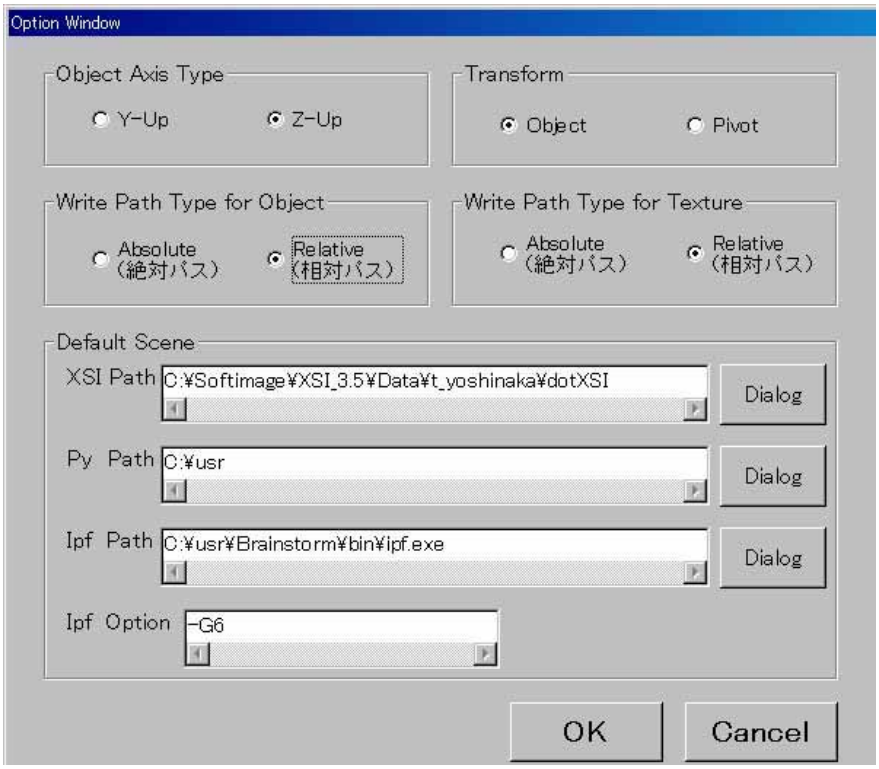

図 3-6：Option Window

Object Axis Type

コンバート後の CG セットの高さ基準を Y 軸とするか、または Z 軸とするかを設定します。通常は”Z-Up”と設定しておくことを推奨します。

Transform

大きさ、角度、位置、中心のパラメータを表す Transform の設定を Object Element または Pivot Element にコンバートするかを設定します。通常は”Object”と設定しておくことを推奨します。

Write Path Type for Object（Texture）

Python ファイルに記述される Object ファイルや Texture ファイルのパスに関する設定を行います。絶対パス（フルパスで記述）あるいは相対パス（そのディレクトリからの記述）のどちらかを Object、Texture 個別に設定可能ですが、両方とも”Relative”と設定しておくことを推奨します。

Default Scene

dotXSI ファイルや Python ファイルを指定するときに使用する”Dialog”ボタンをクリックしたときの最初のディレクトリを指定します。また、”Run Ipf”ボタンをクリックしたときに、実行する Brainstorm のパスもここから行います。

3-3. コンバートの実行

実際に現在作成している CG セットの Export を行います。ここではアニメーションの作成されていない CG セットを使用することとします。

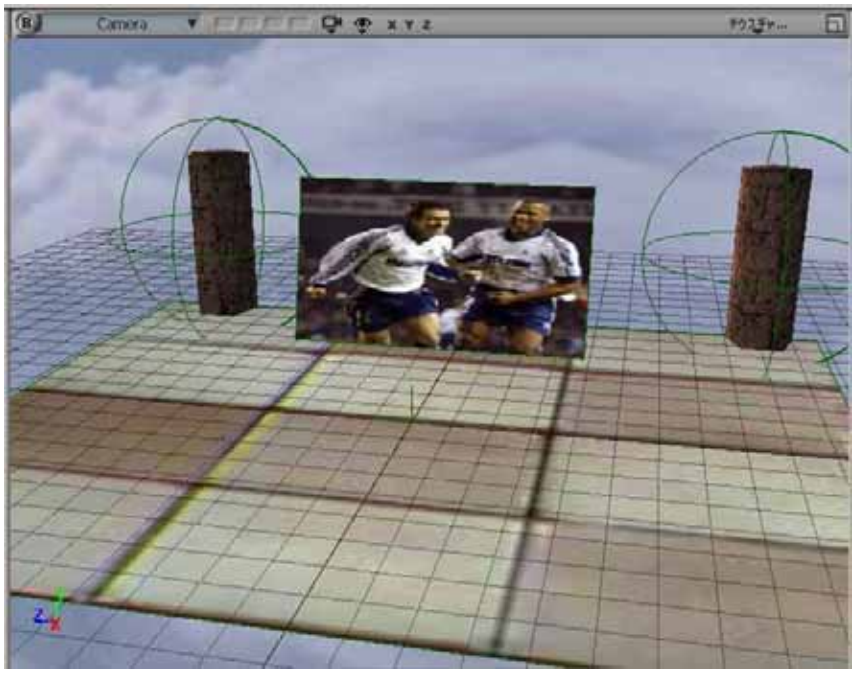

図 3-7：Softimage|XSI 上の CG セット

- 手順

1) 「3-1.dotXSI ファイルの作成」を参考にしてその CG セットに関する dotXSI ファイルの作成を行う

2) 「dotXSIConvertTool.exe」を起動し、下記の設定を行う

- dotXSI ファイルの選択（先ほどの dotXSI ファイルを選択する）
- Python ファイルの選択（パスとファイル名を指定する）
- その他の設定は下図の通りとする

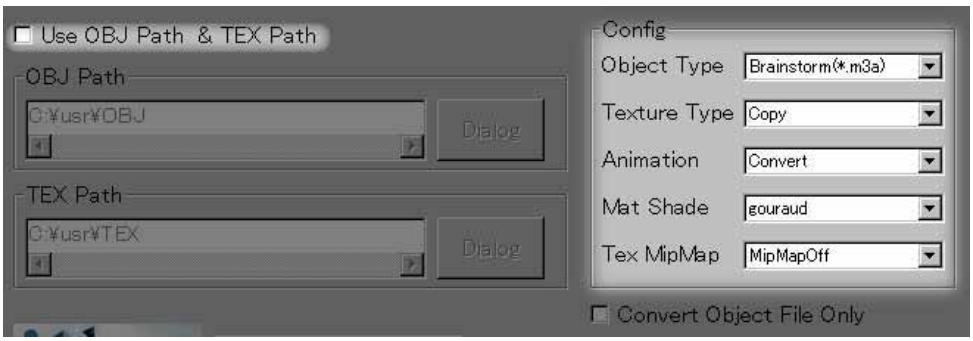

図 3-8：メインウィンドウ 「Config」の設定

図 3-9：Option Window の設定

3) 上記設定がすべて終了したら、”Convert”ボタンをクリックしてコンバートを実行する

図 3-10：メインウィンドウ 「Convert」ボタン

コンバート中に DOS 窓が必ず現れますが、本ソフトウェアによる仕様となりますので、特に気にする必要はありません。

3-4. コンバート後のファイルを Brainstorm で読み込む

「3-3.コンバートの実行」でコンバートを行った CG セットを Brainstorm から読み込みます。先ほど Export を行ったファイルをエクスプローラ等で表示してください。Export を行ったときの名前で拡張子が".py"というファイルと同名のフォルダ（後ろにアンダーバーが付きます）がそれぞれ一つずつ作成されています。

図 3-11：コンバートしたファイルをエクスプローラ等で表示

".py"ファイルは Softimage|XSI で作成した CG セットの各 Object に対するパラメータ（Transformation 等）を表し、Brainstorm で CG セットを読み込むときはこのファイルを指定します。

同名フォルダは Softimage|XSI で作成した CG セットの各 Object そのもの（Polygon、Normal、UV 等）や Texture ファイルが保存されています。このフォルダは".py"ファイルと同ディレクトリに存在しなければなりませんので、データのコピー等を行う際は、".py"ファイルと共にこのフォルダごとコピーを行ってください。

dotXSI ファイルのコンバート直後であり、なおかつそのローカル PC に Brainstorm がインストールされている場合、本ソフトウェアから「Brainstorm の起動→CG セットの読み込み」を同時に行うことができます。

- 手順

1) Option Window の”Default Scene”枠の”Ipf Path”、”Ipf Option”パラメータの記述が間違いなく終了している
2) 「3-3.コンバートの実行」を参考に、dotXSI ファイルからのコンバートが終了している

3) 上記の 1)、2)が終了していれば、コンバートツールにある”Run Ipf”ボタンをクリックすることで、「Brainstorm の起動→”Select Brainstorm(*.py) File”で指定しているファイルの読み込み」を同時に行います。

図 3-12: メインウィンドウ
「Run Ipf」ボタン

図 3-13：Brainstorm 上の CG セット

上記手順はあくまで本ソフトウェアから CG セットを読み込むための方法です。
Brainstorm を立ち上げ→CG セットの読み込みを手動で行う場合は、別途 Brainstorm に関するマニュアル等を参考にして行ってください。

3-5. Object & Texture ファイルのコピー先の指定

本ソフトウェアを使用して dotXSI ファイルのコンバートを行う際、”Use OBJ Path & TEX Path”パラメータにチェックすることで、Object および Texture ファイルのコピー先を指定することができます。

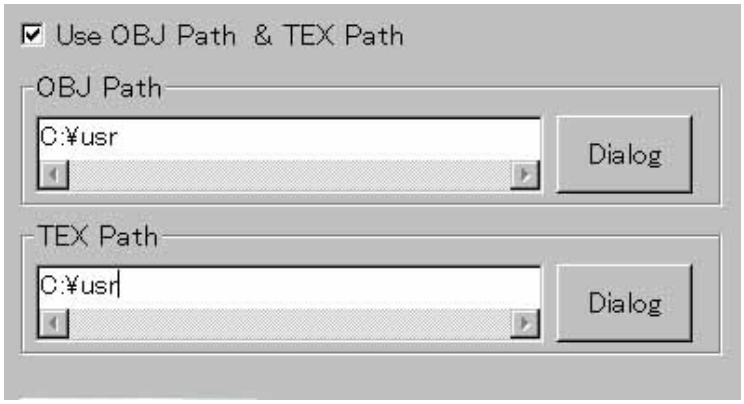

図 3-14 : メインウィンドウ 「OBJ Path & TEX Path」

”Use OBJ Path & TEX Path”パラメータにチェックすることで、その下にある”OBJ Path”と”TEX Path”パラメータへの入力が可能になります。
それぞれのパスの指定方法として、

- 右端にある“Dialog”ボタンをクリックし、ディレクトリを選択
- ディレクトリを直接入力

の 2 種類があります。

現在存在しているディレクトリに Object & Texture ファイルをコピーしたい場合は、”Dialog”ボタンを、新規に作成したディレクトリにコピーしたい場合は、直接入力を行ったほうがよいでしょう。
また、そのディレクトリが存在しない場合は、テキストの文字が赤く変わります。そのままコンバートを実行すると、そのディレクトリが自動的に生成されるので、注意してください。

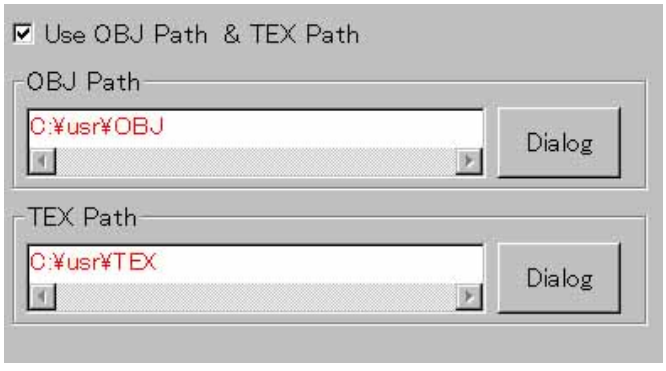

図 3-15：存在しないパスを指定したときの状態

3-6. Object ファイルの種類

本ソフトウェアを使用して dotXSI ファイルのコンバートを行う際、”Object Type”パラメータの設定により、3 種類の Object ファイルを作成することができます。

- “Object Type”が”Alias|Wavefront(*.obj)”の場合
  汎用性のある Object ファイル（拡張子が obj）に変換します。このファイルは Brainstorm だけでなく、Maya や 3D Studio MAX 等の汎用 3DCG ソフトウェアからも読み込み可能です。

図 3-16：Object Type が「Alias|Wavefront(*.obj)」

- “Object Type”が”Brainstorm(*.m3a)”の場合
  Brainstorm 専用のフォーマットである、”m3a”という ASCII ファイル（拡張子が m3a）に変換します。Brainstorm 専用となりますので、他の汎用 3DCG ソフトウェアからの読み込みは不可能ですが、Object ファイルよりも読み込み速度が格段に早くなります。
  また、ASCII ファイルであるためテキストエディター等からパラメータや名前に関する編集が可能となります。

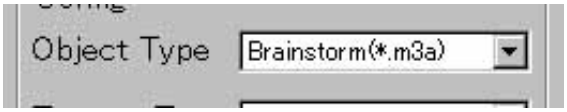

図 3-17：Object Type が「Brainstorm(*.m3a)」

- “Object Type”が”Brainstorm(*.m3b)”の場合
  Brainstorm 専用のフォーマットである、”m3b”という Binary ファイル（拡張子が m3b）に変換します。Brainstorm 専用となりますので、他の汎用 3DCG ソフトウェアからの読み込みは不可能ですが、Object ファイルよりも読み込み速度が格段に早くなります。
  Binary ファイルであるため、ASCII のようにファイルの編集は不可能ですが、容量は比較的軽くなります。

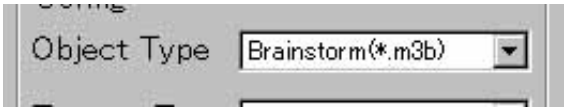

図 3-18：Object Type が「Brainstorm(.m3b)」

3-7. Texture ファイルのコピーに関する種類

本ソフトウェアを使用して dotXSI ファイルのコンバートを行う際、”Texture Type”パラメータの設定により、2 種類の Texture ファイルの参照方法を設定できます。

- “Texture Type”が”Copy”の場合
  Softimage|XSI での CG セットで使用した Texture ファイルを RGB ファイルに変換して、指定したディレクトリにコピーします。
  様々なディレクトリにある Texture ファイルを使用していたり、Brainstorm が対応していないフォーマットを使用しているときなどに有効です。

図 3-19：Texture Type が「Copy」

- “Texture Type”が”Reference”の場合
  Softimage|XSI での CG セットで使用した Texture ファイルを参照するのみで、コピーは全く行いません。
  通常、Softimage|XSI から dotXSI ファイルへとエクスポートを行ったとき、CG セットで使用した Texture ファイルはすべて dotXSI ファイルと同じディレクトリにコピーされ、dotXSI ファイルには、これらのファイルを参照するよう記述されます。”Texture Type”が”Reference”のときは、この dotXSI ファイルと同じディレクトリにコピーされたファイルを参照するよう Python ファイルに記述されます。
  ファイル容量を小さくしたい場合などに有効です。

3-8. アニメーションのコンバート

Softimage|XSI 上でアニメーションを作成した場合、それらも情報も dotXSI ファイルにエクスポートされ、本ソフトウェアからもそれらのパラメータをコンバートすることができます。

本ソフトウェアが Export できるアニメーション機能は、

- Keyframe Animation
- MotionPath Animation

の 2 種類となります。その他のアニメーションについては Export できませんので、Brainstorm 用の CG セット内では使用しないでください。

dotXSI ファイルに記述された各 Animation をコンバートするには、”Animation”パラメータを”Convert”と設定してください。その他の設定については、通常通りとなります。Animation をコンバートしない場合は、”Not Convert”と設定してください。

図 3-20：Animation が「Convert」

ただし、MotionPath Animation に限っては、dotXSI ファイルの仕様によって、Nurbs Curve と Object のリンクをコンバートすることができません。
よって、Brainstorm で CG セットの読み込み後、Brainstorm 上で Nurbs Curve と Object のリンクを設定する必要があります。

3-8-1. Brainstorm でアニメーションを再生する

Keyframe Animation を Export した CG セットで、Brainstorm 上で各 Keyframe Animation の再生は、以下の手順で行います。

- 手順
  1) Brainstorm を起動し、Export した CG セットの読み込みを行う（「3-4.コンバート後のファイルを Brainstorm で読み込む」を参照）

  2) GlobalLists ウィンドウを開き、”Render”タブ内の”Timer” アイコンをクリックする

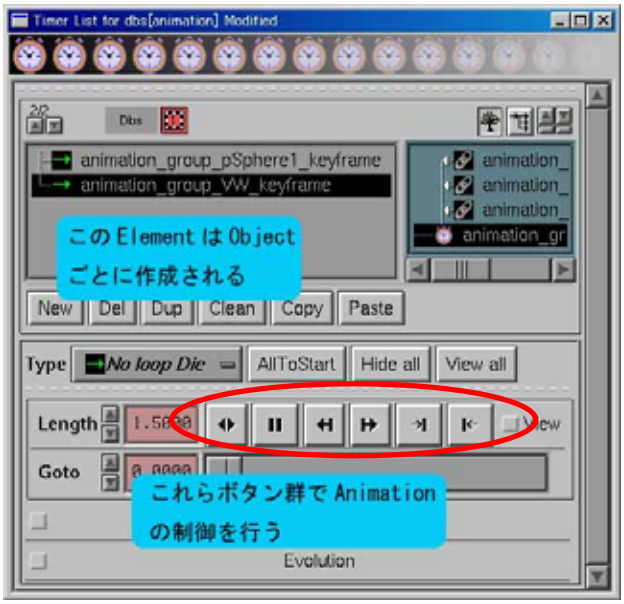

図 3-21：Timer List ウィンドウ

  3) Timer Lists ウィンドウが現れるので、「Keyframe を作成した Object 名+“_keyframe”」（MotionPath の場合は作成されません。）というエレメントを選択し、”TIMER_RUN”アイコンをクリックする

以上の操作を行うことで、一つの Object アニメーションを再生することができます。
本ソフトウェアの機能として、Keyframe Animation は Object ごとに制御する（タイムラインが Object ごとに存在する）形式となっています。
Softimage|XSI 上で様々な Object の Keyframe Animation を組み合わせたアニメーションを再生したい場合は、対応する各 Timer Element の”TIMER_RUN（RUNFWD、RUNREV）”を Event に登録する必要があります。

3-8-2. Brainstorm 上で Keyframe の修正

Keyframe Animation を Export した CG セットで、Brainstorm 上で各 Keyframe の修正を行う場合は、対応した Curve1d Element の CURVE_DATA を修正することで可能となります。

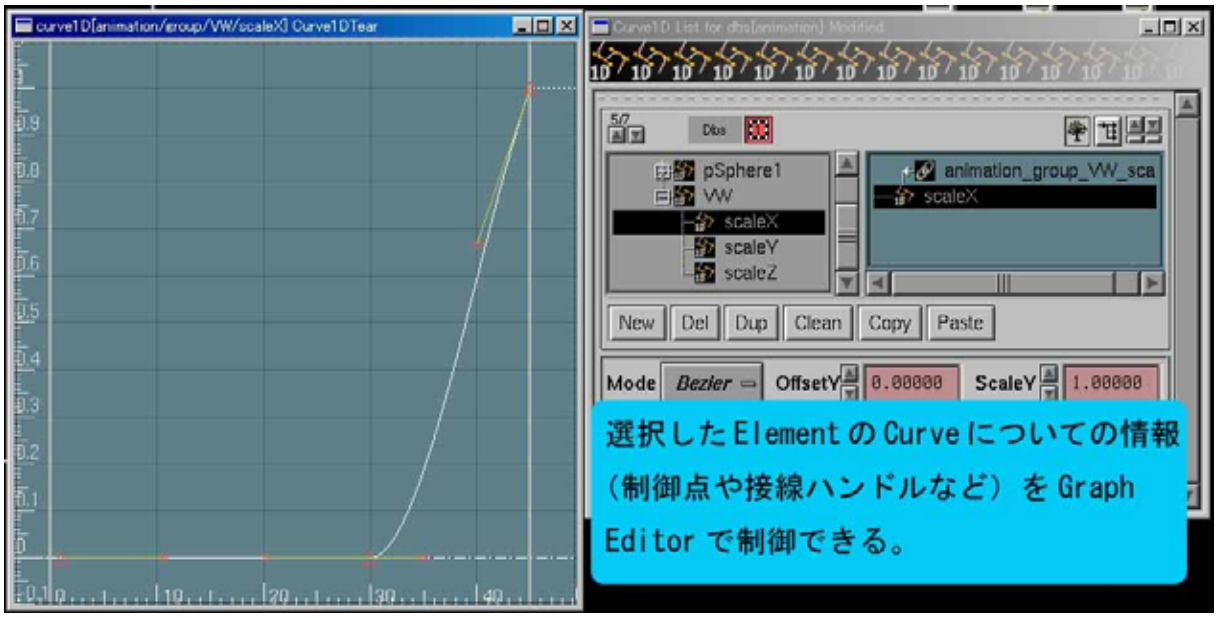

図 3-22：Curve1d List ウィンドウの Graph Editor

同様に MotionPath Animation の場合は、対応した Curve3d Element の CURVE_DATA を修正することで可能となります。

図 3-23：Curve3d List ウィンドウの Graph Editor

3-9. MAT_SHADE と TEX_MIPMAP パラメータの設定

本ソフトウェアを使用して dotXSI ファイルのコンバートを行う際、Brainstorm の Material Element ”MAT_SHADE”パラメータと Texture Element “TEX_MIPMAP”パラメータの 2 つのパラメータに対して、一括で設定することができます。

- “Mat Shade”パラメータ
  Material Element “MAT_SHADE”パラメータに対して設定を行います。
  （”off”、”flat”、”gouraud”の 3 種類から選択）

図 3-24：メインウィンドウ 「Mat Shade」パラメータ

- “Tex MipMap”パラメータ
  Texture Element “TEX_MIPMAP”パラメータに対して設定を行います。
  （”MipMapOff”、”MipMapAuto”、”MipMapSelect”の 3 種類から選択）

図 3-25：メインウィンドウ 「Tex MipMap」パラメータ

3-10. Object ファイルの差し替え

本ソフトウェアを使用して dotXSI ファイルのコンバートを行う際、Transformation や Material、Texture に関する記述のされている Python ファイルの作成は行わず、Polygon、Normal 等 Object 本体に関する情報を持つ Object ファイル（*.obj、*.m3a、*.m3b）のみ作成することができます。

Object ファイルのみ作成したい場合は、”Convert Object File Only”にチェックしてください。

図 3-26 : メインウィンドウ 「Convert Object File Only」

Softimage|XSI で作った Keyframe Animation 等を Brainstorm 上で修正してしまったが、Object の差し替えのみを行いたい場合などに有効です。しかし、差し替え前と差し替え後の”Object Type”パラメータの設定が同じである必要があります。

4. Export 後のファイル形態

本ソフトウェアより dotXSI ファイルのコンバートを行うとき、ファイル名の指定を行います。

図 4-1：Python ファイルの指定

しかし実際には、ファイルだけでなく同名のディレクトリも作成されているかと思います。（デフォルト時）

本ソフトウェアは CG セットの Export 時に、一つの Python ファイル（拡張子が py）と同名のフォルダを作成し、Brainstorm からの読み込み時にはその両方が同ディレクトリに存在する必要があります。

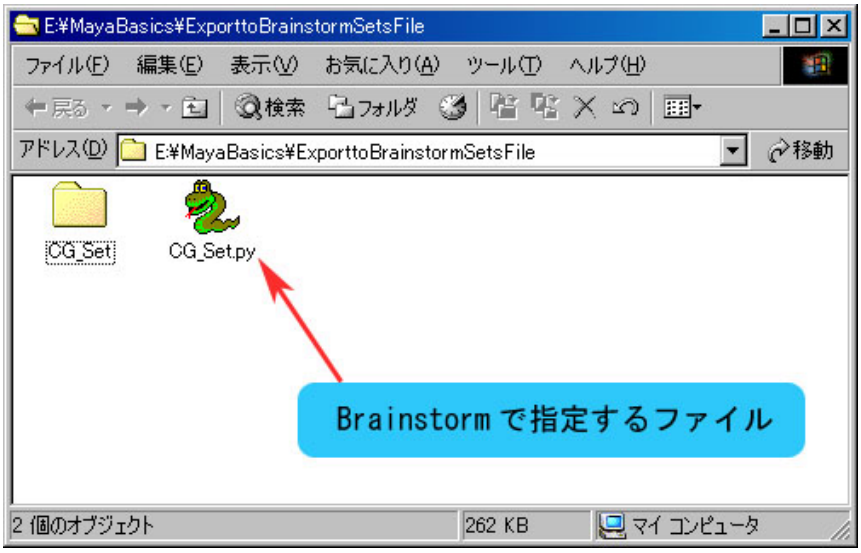

図 4-2：エクスプローラで Export したファイルを参照

ここでは Export した後に作成された Python ファイルと同名のフォルダについて、説明をします。

4-1. Python ファイル

このファイルには、Softimage|XSI で作成した CG セットに関する以下の情報について記述されています。

- Object（Transform、Shape Node）の名前、Transformation（Scale、Rotation、Transform、Center）
- Material の名前、パラメータ（Color、Texture とのリンク）
- Texture の名前、パラメータ（Texture ファイルのパス、UV の Offset）
- Keyframe Animation の各カーブの名前、パラメータ（Curve の Data、Timer の値等）
- MotionPath に使用した Nurbs カーブのパラメータ（名前、Curve の Data）
- Pivot Element に対する名前、パラメータ（Scale、Rotation、Transform、Center）

これらすべてが必ず記述されているわけではありません。Option Window の設定やアニメーションの有無などによって、内容はその都度変更されます。

Brainstorm から Export した CG セットを読み込むときは、この Python ファイルを指定します。（「3-4.コンバート後のファイルを Brainstorm で読み込む」参照）

4-2. フォルダの構造

このフォルダは、dotXSI ファイルからコンバートを行ったとき、自動的に作成されます。
名前はコンバート時に指定した名前と同名となります。
このフォルダを展開すると、

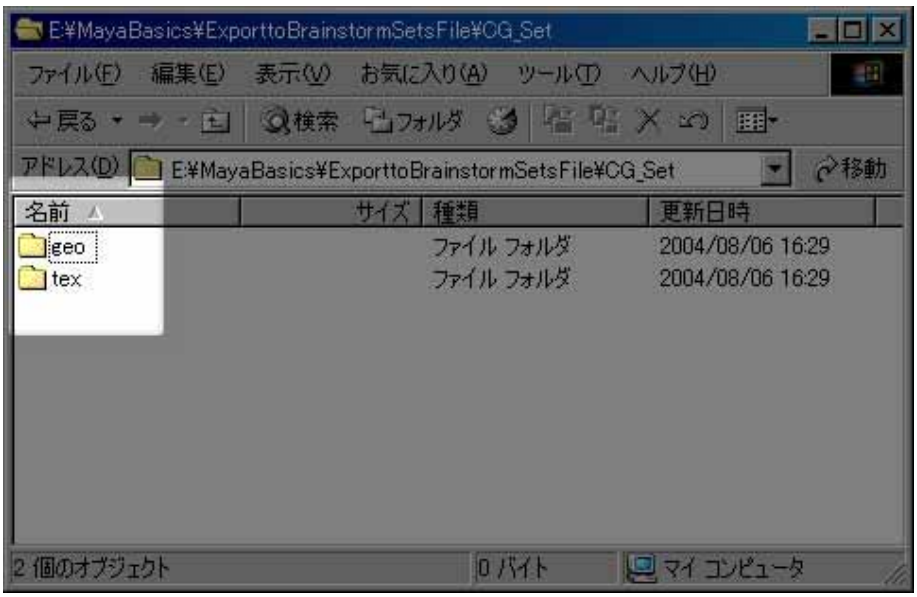

図 4-3：フォルダを展開した状態

というように”geo”と”tex”という名前のフォルダが作成されています。

- “geo”フォルダ
  Object の内容（Polygon、Normal、UV、Face）を表す Object ファイル（拡張子が obj）と、Material の内容（名前、Color）を表す Material ファイル（拡張子が mtl）という 2 種類のファイルが存在します。

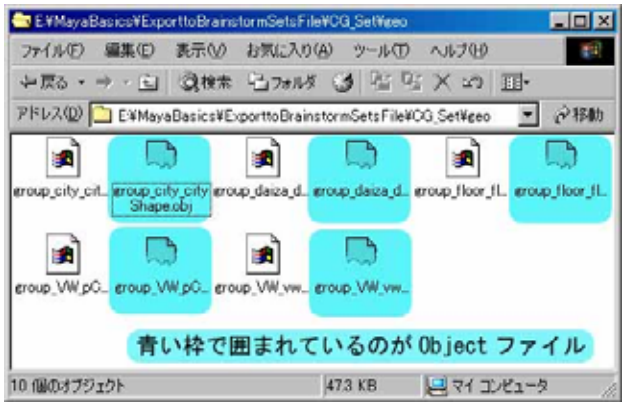

図 4-4：”geo”フォルダ

- “tex”フォルダ
  Maya 上の CG セットで使用していた Texture ファイルがすべて RGB ファイル（拡張子が rgb）に変換された形で格納されています。

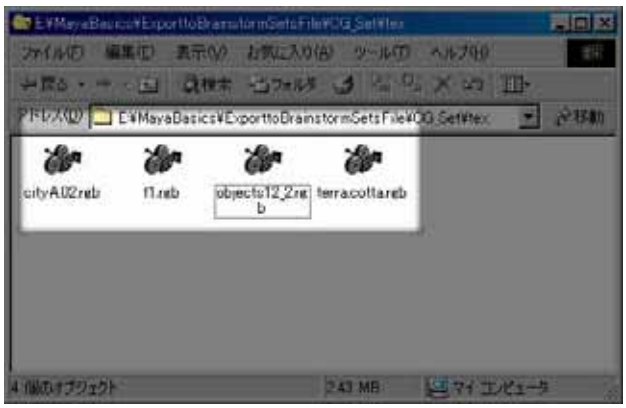

図 4-5：”tex”フォルダ

Export 時にときどき現れる DOS ウィンドウは、この Texture ファイルの変換を行うためのツールを起動することによって現れるものです。

Export したときに作成された Python ファイルでは、このフォルダ内にある Object、Texture ファイルを読み込むよう記述されています。
名前の変更やファイルの削除等を行ってしまうと、ファイルの読み込みが行えなくなり、CG セットが正確に反映されない可能性がありますので、編集等は絶対に行わないでください。

5. Reference

5-1. CG セット作成上の制限

Softimage|XSI で CG セットを作成する上で、いくつかの制限があります。Softimage|XSI と Brainstorm の仕様を合わせるためであり、これらを守って CG セットの作成を行ってください。

- Object は必ず Polygon で作成すること
- すべての Transform の”Rotate Order”パラメータを”zxy”で作成すること

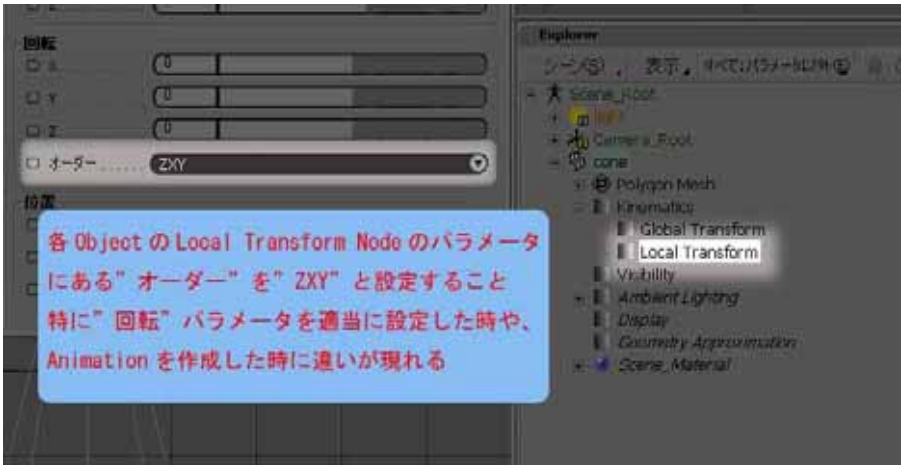

図 5-1：Softimage|XSI 「Local Transform」パラメータ

- “Phong”、”Lambert”、”Blinn”、”Cook-Torrance”、”Strauss”、”異方性”、”コンスタント”、”トゥーン”以外の Material パラメータは使用しないこと

図 5-2：Softimage|XSI 「Material」パラメータ

- “イメージ”以外の Texture パラメータは使用しないこと

図 5-3：Softimage|XSI 「Texture」パラメータ

- Transform 以外のパラメータに Keyframe Animation を作成しないこと
- Keyframe のカーブの各接線ハンドルは左右対称であること

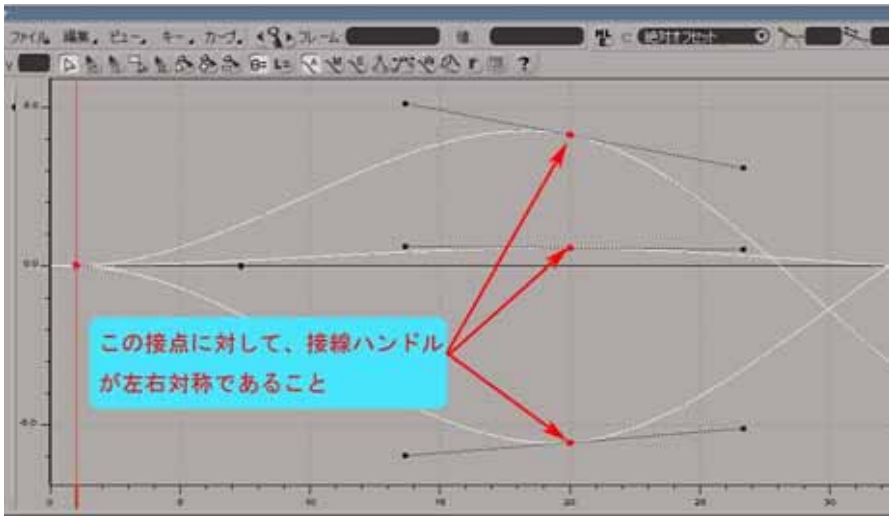

図 5-4：Softimage|XSI 「Animation Editor」

5-2. Softimage|XSI – Brainstorm 対応表

Softimage|XSI	Brainstorm	備考
Transformation	Object or Pivot Element	Option Window の設定による
Scale	OBJ_SCALE（PIV_SCA）	
Rotate	OBJ_ORIENTATION（PIV_EUL）	
Transform	OBJ_DISPLACEMENT（PIV_DIS）	
Center	OBJ_CENTER（PIV_CENTER）	
Visible	OBJ_CULL	
Shape Node	Geometry Element & Object ファイル	
名前	OBJ_NAME、GEO_NAME	
Vertex	Object ファイル内に記述	
Normal	Object ファイル内に記述	
UV	Object ファイル内に記述	
Face	Object ファイル内に記述	
Material Node	Material Element & Material ファイル	
名前	MAT_NAME	
Color	MAT_COLOR[0~2]	
Transparency	MAT_COLOR[3]	
Texture とのリンク	MAT_SELSURF	
Texture Node	Texture Element & Texture ファイル	
Texture ファイル	TEX_NAME Texture ファイル	Texture ファイルは RGB ファイルに変換
Keyframe Animation	作成される Element Curve1d、Bind、Timer Element	
名前	CURVE1D_NAME	
タイプ	CURVE1D_TYPE	
カーブの各ポイント	CURVE1D_CURVE_DATA	
アニメーションの長さ	TIMER_LENGTH	Object ごとに所有
Curve & Object リンク	Bind Element に記述	Curve1d、Timer、Object（Pivot）をリンクさせる
MotionPath Animation	作成される Element Curve3d、Curve1d、Pivot、Bind、Timer Element	Option Window で”MotionPath”にチェックし、Export したとき
名前	CURVE3D_NAME	
タイプ	CURVE3D_TYPE	
カーブの各ポイント	CURVE3D_CURVE_DATA	

FOR.A
INNOVATIONS IN VIDEO and AUDIO TECHNOLOGY

保 証 書

型名	dotXSI	製造番号	

お客様	おところ	〒 - ☎( ) -	お買い上げ日	
			お買い上げ店名	
	おなまえ	ふりがな		
			保 証 期 間	お買い上げ日から **1年間**

1. 保証期間中、通常のお取扱いにおいて発生した故障は無料修理いたします。
2. お取扱い上の不注意、天災による損傷の場合は実費をいただきます。
3. ご自分で修理・調査・改造されたものは、保証いたしかねる場合があります。
4. 保証期間内に故障の節は本保証書をご提示の上、お買い上げ店又は最寄りの弊社営業所にご用命ください。
5. この保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

株式会社 朋栄
本社
〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿３丁目８番１号

05/08/2006 Printed in Japan

サービスに関するお問い合わせは

FOR.A®
INNOVATIONS IN VIDEO and AUDIO TECHNOLOGY

24h
365 days

サービスセンター

03-3446-8575

株式会社朋栄

本社	〒150-0013	東京都渋谷区恵比寿 3-8-1	Tel:03-3446-3121 （代）
関西支店	〒530-0055	大阪市北区野崎町 9-8 永楽ニッセイビル 8F	Tel:06-6366-8288 （代）
札幌営業所	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2011 （代）
東北営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央 2-10-30 仙台明芳ビル	Tel:022-268-6181 （代）
中部・北陸営業所	〒460-0003	名古屋市中区錦 1-20-25 広小路 YMD ビル	Tel:052-232-2691 （代）
中国営業所	〒730-0012	広島市中区上八丁掘 5-2 KM ビル	Tel:082-224-0591 （代）
九州営業所	〒810-0004	福岡市中央区渡辺通 2-4-8 福岡小学館ビル	Tel:092-731-0591 （代）
沖縄営業所	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地 3-17-5 美栄橋ビル	Tel:098-860-4178 （代）
佐倉研究開発センター	〒285-8580	千葉県佐倉市大作 2-3-3	Tel:043-498-1230 （代）
札幌研究開発センター	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2018 （代）

その他のお問い合わせは、最寄りの営業所にご連絡ください。